



وقتی دو یا چند ماده را با هم ترکیب می‌کنیم، **مخلوط** به وجود می‌آید.

محلول چیست؟

محلول نوعی مخلوط است که در آن مرد به طور **یکتواخت** در هم حل می‌شوند و اجزای آن با چشم دیده نمی‌شوند.

مثال‌ها



آب + نمک



آب + شکر



شریت

مخلوط چیست؟

مخلوط ترکیبی از دو یا چند ماده است که در آن مواد بدون حل شدن در هم، کنار هم قرار می‌گیرند و **قابل تشخیص** هستند.

مثال‌ها



سالاد



آجیل



شن و ماسه

مخلوط همگن

مخلوطی است که در همه‌ی قسمت‌های آن ترکیب **یکسانی** دارد و اجزا **دیده نمی‌شوند**.

همه قسمت‌ها **یکسان** هستند.



آب نمک



آب قند



سرکه

مخلوط ناهمگن

مخلوطی است که در قسمت‌های مختلف آن ترکیب **یکسانی** ندارد و اجزا **دیده می‌شوند**.



روغن و آب



سالاد



خاک و سنگریزه

اجزا را می‌توان دید.

جدول مقایسه

ناهمگن	همگن	ویژگی
غیریکنواخت	یکنواخت	ظاهر
با چشم دیده می‌شوند	با چشم دیده نمی‌شوند	اجزا
روغن و آب	آب نمک	نمونه
مخلوط ناهمگن	محلول یا مخلوط همگن	نوع مخلوط



آموزگار: زهرا فرنوش

آموزگار: زهرا فرنوش

جمع‌بندی

- ✓ **مخلوط**: ترکیب دو یا چند ماده
- ✓ **محلول**: نوعی مخلوط همگن
- ✓ **همگن**: یکنواخت و نامرتبی بودن اجزا
- ✓ **ناهمگن**: غیریکنواخت و قابل تشخیص بودن اجزا

دانشمند کوچک، باشم!



نام و نام خانوادگی: _____ موضوع: کاربرگ منزل مخلوط و محلول، علوم هدف: _____ تاریخ: _____

۱) فرزندم به محیط اطراف توجه کن و تعدادی از مخلوط‌هایی را که می‌بینی نام ببر.

۲) به نظرت آگه مخلوطی از ماسه و آهن داشته باشیم چطور می‌توانیم آهن آن را جدا کنیم؟

۳) منظور از مخلوط همگن و مخلوط ناهمگن چیست؟

برایم بنویس:

